

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р МЭК  
61084-2-1—  
2007

---

**Системы кабельных и специальных кабельных  
коробов для электрических установок**

**Часть 2**

**Частные требования**

**Раздел 1**

**СИСТЕМЫ КАБЕЛЬНЫХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ  
КАБЕЛЬНЫХ КОРОБОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ  
ДЛЯ УСТАНОВКИ НА СТЕНАХ И ПОТОЛКАХ**

IEC 61084-2-1:1996

Cable trunking and ducting systems for electrical installations —  
Part 2: Particular requirements — Section 1: Cable trunking and ducting systems  
intended for mounting on walls and ceilings  
(IDT)

Издание официальное

БЗ 4—2007/114



Москва  
Стандартинформ  
2008

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Компания «Электромонтаж» (ОАО «Компания «Электромонтаж») на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 337 «Электроустановки жилых и общественных зданий»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 декабря 2007 г. № 377-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту МЭК 61084-2-1:1996 «Системы кабельных и специальных кабельных коробов для электрических установок. Часть 2. Частные требования. Раздел 1. Системы кабельных и специальных кабельных коробов, предназначенные для установки на стенах и потолках» (IEC 61084-2-1:1996 «Cable trunking and ducting systems for electrical installations. Part 2: Particular requirements — Section 1: Cable trunking and ducting systems intended for mounting on walls and ceilings»)

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартиформ, 2008

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

**Содержание**

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и определения . . . . .	1
4 Общие требования . . . . .	2
5 Испытания. Общие условия . . . . .	2
6 Классификация . . . . .	2
7 Маркировка . . . . .	3
8 Размеры . . . . .	3
9 Конструкция . . . . .	3
10 Механические свойства . . . . .	3
11 Сопротивление распространению горения . . . . .	4
12 Электрические характеристики . . . . .	5
13 Внешние воздействия . . . . .	5
Рисунок 101 — Типы и способы установки систем кабельных и специальных кабельных коробов, предназначенных для установки на стенах и потолках . . . . .	5
Приложение А (справочное) . . . . .	6

## Введение

Настоящий стандарт является прямым применением международного стандарта МЭК 61084-2-1:2003, входящего в комплекс стандартов «Системы кабельных и специальных кабельных коробов для электрических установок».

Комплекс стандартов МЭК 61084 состоит из следующих частей:

часть 1 — Общие требования,

часть 2 — Частные требования.

На момент издания настоящего стандарта часть 2 состояла из следующих разделов:

раздел 1 — часть 2-1. Системы кабельных и специальных кабельных коробов, предназначенные для установки на стенах и потолках;

раздел 2 — часть 2-2. Системы кабельных и специальных кабельных коробов, предназначенные для установки под полом и заподлицо с полом;

раздел 4 — часть 2-4. Сервисные стойки.

Вышеуказанный комплекс стандартов является основополагающим нормативным документом, который должен использоваться при разработке, производстве и эксплуатации систем кабельных и специальных кабельных коробов, и устанавливает требования к конструкции систем и их компонентов, к их классификации, размерам, электрическим и механическим параметрам, огнестойкости, исполнению защиты от внешних воздействий и от поражения людей электрическим током, маркировке, требованиям к испытаниям, а также термины и определения, относящиеся к области применения данных систем.

Настоящим стандартом следует пользоваться совместно с МЭК 61084-1—2007 «Системы кабельных и специальных кабельных коробов для электрических установок. Часть 1. Общие требования».

Частные требования настоящего стандарта дополняют или заменяют требования соответствующих разделов МЭК 61084-1. Если в тексте настоящего стандарта приведено указание «дополнение» или «замена» соответствующего требования МЭК 61084-1, такое измененное требование МЭК 61084-1 становится требованием настоящего стандарта. Если изменения не требуются, в настоящем стандарте указано: «Применяют (соответствующий номер) раздел МЭК 61084-1».

Номера разделов и рисунков настоящего стандарта, являющихся дополнительными к МЭК 61084-1, обозначены номером 101.

В настоящем стандарте методы испытаний выделены курсивом.

## Системы кабельных и специальных кабельных коробов для электрических установок

## Часть 2

## Частные требования

## Раздел 1

СИСТЕМЫ КАБЕЛЬНЫХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ КАБЕЛЬНЫХ КОРОВОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ  
УСТАНОВКИ НА СТЕНАХ И ПОТОЛКАХ

Cable trunking and ducting systems for electrical installations. Part 2. Particular requirements.  
Section 1. Cable trunking and ducting systems intended for mounting on walls and ceilings

Дата введения — 2008—07—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к системам кабельных и специальных кабельных коробов, предназначенных для установки на стенах и потолках.

Системы кабельных и специальных кабельных коробов предназначены для размещения и, при необходимости, разделения проводов, кабелей, шнуров и другого электрического оборудования и электроустановочных изделий. Системы предназначены для установки непосредственно на поверхности стен или потолков заподлицо, в частично утопленном (частично выступающем над поверхностью) виде, а также на конструкциях, в том числе на кронштейнах или консолях, на расстоянии от стен и потолков.

Настоящий стандарт не распространяется на трубы, кабельные лотки и лестницы, электроустановочные изделия, например выключатели, штепсельные розетки и т.п., которые должны соответствовать требованиям других стандартов МЭК, а также на токоведущие части, находящиеся внутри систем.

Различные типы систем кабельных и специальных кабельных коробов приведены на рисунке 101 и описаны в приложении А.

## 2 Нормативные ссылки

Применяют раздел 2 МЭК 61084-1 со следующим дополнением:

Дополнение

МЭК 60695-2-1—1991 Испытания на пожароопасность. Часть 2. Методы испытаний. Раздел 1. Испытания раскаленной проволокой и руководство

## 3 Термины и определения

Применяют раздел 3 МЭК 61084-1 со следующим дополнением:

Дополнение

3.101 **кабельный анкер (cable anchorage)**: Устройство, предназначенное для уменьшения натяжения проводников в местах их присоединения к зажимам или муфтам или для предотвращения отсоединения кабеля от оболочки.

## 4 Общие требования

Применяют раздел 4 МЭК 61084-1 со следующим дополнением:

Дополнение

4.101 Изготовитель должен включать в комплект поставки инструкцию по установке системы кабельных и специальных кабельных коробов, гарантирующую ее соответствие требованиям настоящего стандарта. Инструкция должна содержать классификацию систем кабельных и специальных кабельных коробов, соответствующую указанной в разделе 6. Если система кабельных и специальных кабельных коробов предназначена для удерживания массы в подвешенном состоянии, в инструкции изготовителя должны быть приведены требования, предъявляемые к способу подвешивания и к максимальной допустимой массе.

## 5 Испытания. Общие условия

Применяют раздел 5 МЭК 61084-1 со следующим дополнением:

Дополнение

5.101 Испытания, указанные в настоящем стандарте, проводят на образцах, соответствующих требованиям таблицы 101.

Т а б л и ц а 101 — Состав образцов

Обозначение комплекта образцов	Описание	Номер раздела (подраздела, пункта)
A	Одна прямая секция системы и по одной специальной секции каждого вида	7; 9.1, 9.3; 9.5
B	Три прямые секции длиной 250 мм каждая	9.3.1, 9.3.2
C	2 м системы, смонтированной вместе с кабелями и электроустановочными изделиями	9.4
D	Три перегородки, смонтированные в составе системы	9.6.3; 9.6.4
E	Три сальника, смонтированные в составе системы	9.7.2
F	Три компонента с кабельными анкерами	9.101
G	Шесть прямых секций с крышками длиной 2 м каждая	10.2.3; 10.2.4
H	Шесть прямых секций с крышками длиной 250 мм каждая	10.2.5; 10.2.6
J	Три прямые секции с крышками 250 мм длиной каждая	10.3.3
K	Три прямые секции длиной 250 мм каждая с крышками и специальными секциями	10.3.101
L	Одна прямая секция длиной 250 мм с деталью для установки аппаратов	10.5.101
M	Одна прямая секция длиной 250 мм с крышкой	10.6.2
N	Три прямые секции длиной 600 мм каждая, с крышками и специальными секциями	11;12

## 6 Классификация

Применяют раздел 6 МЭК 61084-1 со следующими дополнениями:

6.4.1 Дополнение

П р и м е ч а н и е — В некоторых странах не допускается применять системы кабельных и специальных кабельных коробов, распространяющие горение.

6.6.2 Дополнение

6.6.2.101 Системы кабельных и специальных кабельных коробов, обеспечивающие защиту от мощных водяных струй (IPX6).

6.6.2.102 Системы кабельных и специальных кабельных коробов, обеспечивающие защиту при временном погружении в воду (IPX7).

6.6.2.103 Системы кабельных и специальных кабельных коробов, обеспечивающие защиту при длительном погружении в воду (IPX8).

## 7 Маркировка

Применяют раздел 7 МЭК 61084-1 со следующими дополнениями:

7.1

Дополнение к первому абзацу

Обозначение настоящего стандарта или технических условий должно быть указано в инструкции изготовителя.

Дополнение

7.101 В маркировке системы кабельных и специальных кабельных коробов должен быть указан тип системы, в качестве которой может быть использован каталожный номер.

## 8 Размеры

Применяют раздел 8 МЭК 61084-1.

## 9 Конструкция

Применяют раздел 9 МЭК 61084-1 со следующими дополнениями:

Дополнение

9.101 Кабельный анкер, при его наличии, должен обеспечивать применение различных типов кабелей, которые могут быть проложены в коробах. Оболочка кабеля должна быть закреплена внутри кабельного анкера.

*Соответствие кабельного анкера данному требованию проверяют осмотром и с помощью следующего испытания.*

*В кабельный анкер вводят кабель с наименьшим наружным диаметром из тех, для которых предназначен анкер. Винты, при их наличии, затягивают либо в соответствии с требованиями изготовителя, либо на 2/3 крутящего момента, указанного в таблице 2 МЭК 61084-1.*

*Образец выдерживают в течение 30 мин при температуре  $(60 \pm 2)$  °С. Затем к кабелю образца, находящегося под воздействием этой температуры, прикладывают силу  $50 \text{ Н} \pm 5 \%$ , действующую по оси кабеля, в течение  $(60 \pm 5)$  с.*

*Аналогично испытывают образец с кабелем, имеющим наибольший наружный диаметр, для которого предназначен кабельный анкер.*

*После каждого испытания не должно быть смещения кабеля в кабельном анкере более чем на 3 мм, а на оболочке кабеля не должно быть следов абразивного воздействия.*

9.4.1

Дополнение ко второму абзацу

*Испытание проводят после снятия всех частей, которые могут быть сняты без применения инструмента.*

## 10 Механические свойства

Применяют раздел 10 МЭК 61084-1 со следующими дополнениями:

### 10.3 Испытание на воздействие ударов

10.3.3 Дополнение

*Удар должен прикладываться не ближе 50 мм от концов образца или от подштамповок с надрубками (надрубков).*

Дополнение

10.3.3.101 Системы кабельных и специальных кабельных коробов должны быть устойчивыми к ударам, возможным в предусмотренных настоящим стандартом условиях применения при постоянной температуре.

*Испытанию подвергают три образца длиной  $250^{\pm 5}$  мм каждый, при необходимости, с установленными фасонными секциями. Все образцы собирают и монтируют в соответствии с требованиями*

ми инструкции изготовителя в условиях, аналогичных нормальным условиям эксплуатации, на древесно-волоконистой доске толщиной 19 мм.

Испытательное устройство вместе с образцом согласно рисунку 2 МЭК 61084-1 помещают в камеру холода, температура в которой должна соответствовать указанной в таблице 1 МЭК 61084-1 для монтажа и эксплуатации с погрешностью  $\pm 1$  °С.

Через 2 ч каждый образец с установленной крышкой (если имеется) поочередно помещают в испытательное устройство таким образом, чтобы удар сначала прикладывался к центру продольной секции или крышки, а затем — к боковым стенкам даже в том случае, если точка нанесения удара не совпадает с центром ударного элемента. Удар не должен прикладываться ближе 50 мм от концов образца или от подштамповок с надрубками.

Удар прикладывают к лицевой стенке фасонной секции, смонтированной в каждом из трех испытываемых образцов. Точки приложения удара должны быть распределены равномерно вдоль лицевой стенки испытываемой фасонной секции.

Лицевой стенкой считают боковую стенку, которая в смонтированном виде фасонной секции открыта для нанесения удара. Линия, находящаяся посередине между двумя лицевыми стенками, является частью обеих лицевых стенок, и по ней в процессе испытания могут наноситься удары.

Падение ударного элемента должно быть таким, чтобы прилагавшаяся энергия удара соответствовала указанной в таблице 4 МЭК 61084-1. Масса ударного элемента и высота его падения также должны соответствовать указанным в таблице 4 МЭК 61084-1.

#### 10.3.4

##### Дополнение

После испытания крышка и фасонные секции не должны быть вытеснены из образца. Это требование не распространяется на подштамповки с надрубками.

##### Замена

#### 10.4 Испытание на продольный изгиб

Все элементы системы кабельных и специальных кабельных коробов, предназначенные для установки на подвесах, должны выдерживать статическую нагрузку, ожидаемую при нормальных условиях эксплуатации системы, установленной в соответствии с требованиями инструкции изготовителя.

Соответствие системы этому требованию проверяют с помощью следующего испытания.

Метод испытания находится в стадии разработки.

#### 10.5 Испытание на стойкость к внешним механическим воздействиям

##### Дополнение

10.5.101 Детали, предназначенные для установки аппаратов, должны быть надежно закреплены на прямой секции системы кабельных и специальных кабельных коробов.

Соответствие проверяют с помощью следующего испытания:

Если результаты испытания зависят от температуры, испытание проводят при температуре  $(40 \pm 2)$  °С, а также при соответствующей температуре, указанной в таблице 1 МЭК 61084-1 для монтажа и эксплуатации.

На образец прямой секции кабельного короба длиной  $(250 \pm 5)$  мм устанавливают деталь для установки аппарата в соответствии с требованиями инструкции изготовителя. При необходимости на образец могут быть также установлены другие элементы, предостерегающие перемещение детали для установки аппарата в процессе испытания.

Силу  $(100 \pm 5)$  Н прикладывают к устройству крепления детали для установки аппарата в течение  $60^{+5}$  с в наиболее неблагоприятном направлении под углом от 45° до 90° со стороны фронтальной поверхности.

В процессе испытания деталь для установки аппарата не должна отделяться от основания, на котором она установлена.

Сразу же после испытания деталь для установки аппарата подвергают воздействию крутящего момента  $(3 \pm 0,2)$  Н·м по часовой стрелке, а затем — против часовой стрелки.

Продолжительность испытания —  $60^{+5}$  с в каждом направлении.

После испытания угол смещения детали для установки аппарата от начального положения должен быть не более 15°С.

## 11 Сопротивление распространению горения

Применяют раздел 11 МЭК 61084-1.

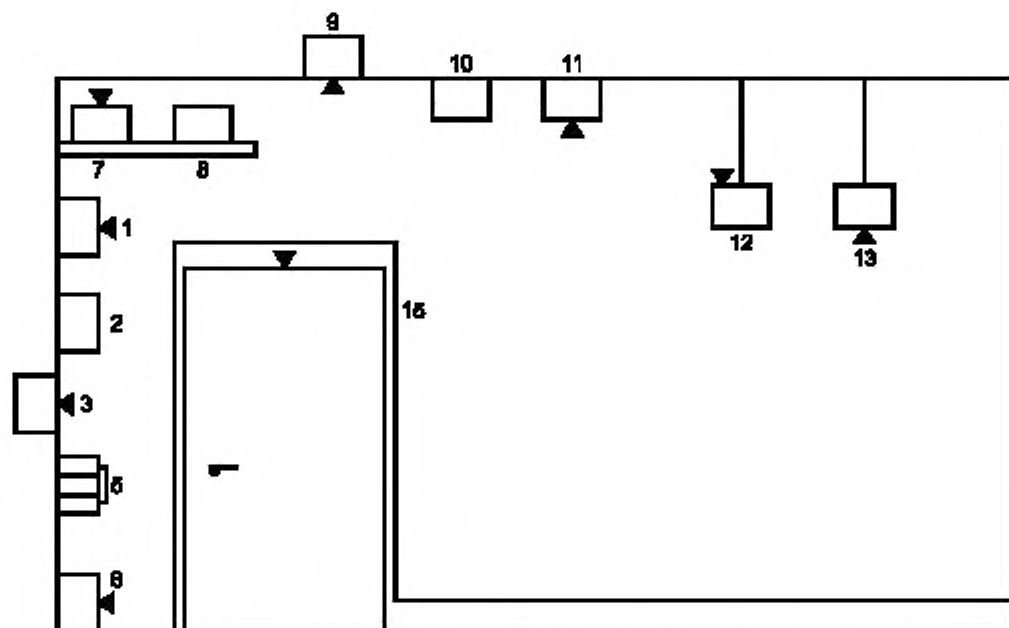


## 12 Электрические характеристики

Применяют раздел 12 МЭК 61084-1.

## 13 Внешние воздействия

Применяют раздел 13 МЭК 61084-1.



▼ - съёмные крышки в системах кабельных коробов.

Рисунок 101 — Типы и способы установки систем кабельных и специальных кабельных коробов, предназначенных для установки на стенах и потолках

**Приложение А**  
**(справочное)**

Применяют приложение А МЭК 61084-1 со следующими изменениями.

**А.1 Типы систем кабельных и специальных кабельных коробов, предназначенных для установки на стенах и потолках**

Замена

Обозначение позиции на рисунке 101	Наименование	Назначение	Место и способ установки
1, 7, 11, 13, 15	Короба и вспомогательные детали	Для прокладки изолированных проводов, кабелей, шнуров и установки деталей для установки аппаратов	На поверхности стены или потолка. На стенах устанавливают горизонтально или вертикально, непосредственно или на кронштейнах или консолях; на потолке — на подвесах
5	Короба и вспомогательные детали	Для прокладки изолированных проводов, кабелей, шнуров, установки деталей для установки аппаратов	На поверхности стены или потолка. На стенах устанавливают горизонтально или вертикально, непосредственно или на кронштейнах или консолях; на потолках — на подвесах
2, 8, 10, 12	Специальные кабельные коробки и вспомогательные детали	Для прокладки изолированных проводов, кабелей, шнуров и установки деталей для установки аппаратов	На поверхности стены или потолка. На стенах устанавливают горизонтально или вертикально, непосредственно или на кронштейнах или консолях; на потолках — на подвесах
3, 9	Короба и вспомогательные детали	Для прокладки изолированных проводов, кабелей, шнуров и установки деталей для установки аппаратов	Заподлицо со стеной или потолком, в стенах устанавливают горизонтально или вертикально
6	Плнтусы и вспомогательные детали	Для прокладки изолированных проводов, кабелей, шнуров, установки деталей для установки аппаратов	На поверхности стены или потолка

А.2 Не применяют.

УДК 621.315.673.1:006.354

ОКС 29.120.10

Е17

ОКП 34 4961

Ключевые слова: коробка, коробка для электрических установок, кабельные коробки, специальные кабельные коробки, системы кабельных коробов, частные требования, коробка для установки на стенах и потолках, испытания, классификация, размеры, конструкция, характеристики

---

Редактор *Т.А. Леонова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.И. Першина*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 27.02.2008. Подписано в печать 14.03.2008. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$  Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,85. Тираж 253 экз. Зак. 238.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)  
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.  
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.